

بنام آنکه دانش مطلق از آن اوست

روش بیهوشی در جراحیهای  
اختصاصی

# بی‌هوشی در جراحی ارتوپدی

- بی‌هوشی ارتوپدی نیازمند درجه بالایی از مهارت و امکانات به همراه تکنیک های بی‌هوشی از قبیل :
  - لوله گذاری تراشه
  - برونکوسکوپي برای لوله گذاری مشکل
  - هیپوتانسیون کنترل شده
  - رقت خونی
  - روش های جلوگیری از نکروز سلولی
  - مانیتورینگ تهاجمی همودینامیک

# بی‌هوشی در جراحی ارتوپدی

- برخی از فرایندها کوتاه مدت و برخی دیگر طولانی مدت هستند ، لذا موارد زیر باید مورد توجه قرار گیرد :

- پوزیشن بدن
- حفظ دمای بدن
- تعادل مایعات بدن
- تنظیم جریان خون محیطی

# بییهوشی در جراحی ارتوپدی

• مشکلات ویژه در بیماران ارتوپدی :

- آرتریت روماتوئید
- پوزیشن دهی برای جراحی ارتوپدی
- آمبولی هوا
- کشیدگی یا حالت نامساعد مفاصل
- فشار مستقیم
- فشرده شدن شریان ها و یا عروق

# آرتریت روماتوئید

## • در موارد پیشرفته ؛

- دفورمیتی و غیر طبیعی بودن و بهم خوردگی بسیاری از ساختارهای بدن ممکن است مشاهده شود .
- نخاع گردنی ، مفاصل شانه ها ، زانو ها ، آرنج ها ، پاشنه ها ، مچ ها و مفاصل متاکارپوفالانژیال ممکن است تحت تاثیر قرار گیرند .
- ممکن است آسیب دریچه های قلبی ، پریکاردیت و فیبروز ریوی هم اتفاق بیافتد .
- بیماری ایسکمی قلبی ، سرطان و عفونت ها در ۵۰٪ موارد در طی مدت ۵ سال در موارد پیشرفته ممکن است بروز کند .

# آرتریت روماتوئید

• این بیماران دارای ؛

- سیستم ایمنی ناقص

- عضلات آسیب دیده

- متابولیسم بالا

بوده و این عوامل در **افزایش عفونت** های پیش  
از جراحی دخیل هستند .

# آرتریت روماتوئید

## • آرتر لاین :

- شریان رادیال کاسیفیه شده
- اختلال در فلکسیون مفاصل مچ
- احتمال وجود سندروم کاریپال تونل
- نصب CVP ؛ ممکن است مشکل باشد .

# آرتريت روماتوئيد

- نخاع تحت تاثير قرار نمي گيرد ، لذا بي حسي نخاعي و اپيدورال در اولويت قرار دارد .
- كنترول راه هوائي و نا پايدار گردني از مسائل مرتبط با آن است .
- لوله گذاري تراشه ممكن است مشكل باشد ، و عمدتا در بيماراني اتفاق مي افتد كه از دوران كودكي مبتلا باشند .
- ناپايداري مهره هاي اول و دوم گردن در بيماراني كه در بزرگسالي دچار اين بيماري شده اند ، ممكن است پيش آيد .



# آرتريت روماتوئيد

• علائم ناپایداری مهره های اول و دوم گردنی ؛

- درد در ناحیه گردن

- سر درد

- علائم عصبی در بازوها ، پاها و گردن

- در رفتگی های آنها در نتیجه فرسایش لیگامنت های

در گیر می باشد .

- **در رفتگی حاد** ممکن است در نتیجه فشردگی طناب نخاعی و یا

شریان های مهره ای به همراه **مرگ ناگهانی و یا فلج شدن** باشد .

# آرتریت روماتوئید

- دررفتگی مهره ها به همراه فلکسیون گردن اتفاق می افتد .
- در آرتریت روماتوئید شدید ؛ نیازمند راه هوایی به همراه مخدر ها و آرام بخش های قبل از جراحی می باشد .
- استفاده از مخدر ها یا بی دردی اپیدورال ، برای تسکین درد باید قبل از جراحی مورد مشورت قرار گیرد .
- تجویز اکسیژن و نصب پالس اکسیمتری به نظر منطقی می آید .

# آرتریت روماتوئید

- **CPCR** ؛ در این بیماران بسیار سخت است .
- تراکتومی اورژانسی تقریبا در موارد شدید ، غیر ممکن است .
- **Jet Ventilation** ؛ از طریق غشای کریکوئید ممکن است لازم شود .
- این بیماری در مردان بیشتر از زنان است که شامل استخوانی شدن لیگامان ها می باشد .
- استخوانی شدن پیشرفته شامل غضروف مفاصل و فضای دیسکی در اسکلت محوری با سفتی شدید می باشد
- آرتریت انکیلوزیس ؛ ممکن است همیشه در شانه ها و مفاصل مهره ای ، دنده ای و لگن گسترش یابد .

# آرتریت روماتوئید

- عملکرد ریوی ، به علت گسترش شدید بیماری در قفسه سینه ، دچار مشکل می شود .
- VC ، در صورت حفظ فعالیت دیافراگم ، بطور خفیف کاهش می یابد .
- جریان خون معکوس در شریان آئورت و بلوک شدن شاخه های عصبی و عضلانی ممکن است گسترش یابند ، که نیازمند تعویض دریچه یا جای گذاری پیس میکر خواهد بود
- خطر شکست نخاع و نخاع گردنی نا پایدار در این بیماران وجود خواهد داشت . لذا پوزیشن صحیح بیمار در هنگام جراحی لازم است .

# آرتریت روماتوئید

- نکات قابل توجه در بیهوشی بیماران ؛
  - استفاده از برونکوسکوپ فیبراپتیک برای لوله گذاری
  - پوزیشن دادن بیمار تا زمانی که بیمار بیدار است (در صورت امکان)
  - انتخاب بلوک زیر بغلی نسبت به سایر بلوک ها ( داخل اسکالنی )
  - بی حسی کودال براحتی قابل استفاده است .
  - به دلیل ادغام مهره ها به یکدیگر ، بیحسی اپیدورال مشکل است
  - بیمارانی که بتوانند گردن خود را تکان دهند ، ممکن است ادغام مهره ها کامل نباشد .

# پوزیشن در جراحی ارتوپدی

- بیماران در طی جراحی در پوزیشن های مختلفی قرار می گیرند .
- پوزیشن نادرست ممکن است قبل یا حین جراحی موارد زیر را به دنبال داشته باشد :
  - آمبولی هوا
  - کشیدگی یا پوزیشن نامناسب مفاصل
  - فشار مستقیم و فشرده شدن شریان ها یا عروق